

ポスター発表（下線番号は優秀ポスター賞エントリー演題）

名古屋大学 豊田講堂 ホワイエ、2F ギャラリー

展示期間 2016年11月12日（土）12時45分～13日（日）13時30分

示説時間 奇数番号 11月12日（土） 15時30分～16時45分

偶数番号 11月12日（土） 16時45分～18時00分

P001 Robustness of Cyanobacterial Circadian Rhythms against Dark Pulses during Observation

シアノバクテリア概日リズムのダークパルスに対する頑健性

○伊東晋¹

1 九州大学芸術工学府芸術工学専攻デザイン人間科学コース

P002 Identification of the amino acid sites that are responsible for evolutionary changes in the function of a circadian clock protein, KaiB, in cyanobacteria

シアノバクテリアの時計タンパク質 KaiB の機能進化に関わるアミノ酸部位の特定とその進化的な意義の考察

○廣田周平¹ 北川徳明¹ 浅野宏幸¹ 小山時隆¹

1 京都大学院、理、植物学

P003 A possible mechanism for the damped circadian transcriptional oscillation without KaiA in *Synechococcus* KaiA を必要としない減衰型の概日転写振動の発生メカニズムの解析

○河本尚大¹ 岩崎秀雄¹

1 早稲田大学理工学術院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 細胞分子ネットワーク研究室

P004 Proteome analysis of KaiC complex in *Synechococcus elongatus* PCC 7942.

シアノバクテリア時計蛋白質 KaiC 複合体のプロテオーム解析

○今井（岡野）圭子¹ 北山陽子² 藤原正幸³ 深尾陽一郎³ 近藤孝男²

1 関西医科大学・教養・生物 2 名大・大学院・理・生命・計時機構グループ

3 奈良先・バイオサイエンス・植物グローバル

P005 The period of KaiC oscillation in vitro is affected by pH

KaiC in vitro oscillator の周期は pH 依存的に変化する

○太田早紀¹ 伊藤久美子¹ 村中智明¹ 本間道夫¹ 近藤孝男¹

1 名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻

P006 Function of KaiA and KaiB in the ATPase activity rhythm of KaiC

KaiC の ATPase 活性リズム形成における KaiA と KaiB の機能推定

○伊村芳野¹ 村中智明¹ 伊藤久美子¹ 本間道夫¹ 近藤孝男¹

1 名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻

P007 Estimation of the functions of two ATPase domains in KaiC

KaiC に備わる 2 つの ATPase の機能推定

○村中智明¹ 伊藤久美子¹ 伊村芳野¹ 近藤孝男¹

1 名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻

P008 Size of the amino-acid side chain of KaiC determines the circadian period in cyanobacteria.

時計タンパク質 KaiC の特定部位のアミノ酸側鎖の大きさが周期を決める

○伊藤久美子¹ 村中智明¹ 近藤孝男¹

1 名古屋大学 大学院理学研究科

P009 Functional and Structural Study on Peptide Isomerization in KaiC

KaiC における主鎖異性化反応の意義

○古池美彦^{1,2} 阿部淳¹ 向山厚^{1,2} 山下栄樹³ 近藤孝男⁴ 秋山修志^{1,2}

1 自然科学研究機構分子科学研究所協奏分子システム研究センター 2 総合研究大学院大学機能分子科学専攻 3 大阪大学蛋白質研究所 4 名古屋大学大学院理学研究科

P010 Single-molecular observation of a hexameric structure of KaiC

シアノバクテリア時計タンパク質 KaiC の一分子観察

○阿部淳¹ 向山厚^{1,2} 古池美彦^{1,2} 秋山修志^{1,2}

1 自然科学研究機構 分子科学研究所 協奏分子システム研究センター
2 総合研究大学院大学機能分子科学専攻

P011 Conformational change of KaiC probed by fluorescence spectroscopy

蛍光分光法を用いた時計タンパク質 KaiC の動的構造変化の解析

○向山厚^{1,2} 阿部淳¹ 古池美彦^{1,2} 山下栄樹³ 近藤孝男⁴ 秋山修志^{1,2}

1 分子研・協奏分子システム研究センター (CIMoS) 2 総研大 3 阪大・蛋白研 4 名大院・理

P012 Circular transduction of redox signals in cyanobacterial circadian clock

○石川聖人^{1,2} 田中謙也³ 加藤創一郎^{2,4} 中西周次²

1 名古屋大学大学院工学研究科 2 大阪大学太陽エネルギー化学研究センター
3 大阪大学大学院基礎工学研究科 4 産業総合研究所生物プロセス研究部門

P013 Genes for glycogen metabolism affect circadian UV resistance control in cyanobacteria

グリコーゲン代謝系遺伝子群はシアノバクテリアの概日 UV 耐性制御に関与する

○川崎洸司¹ 岩崎秀雄¹

1 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻

- P014** Differences between circadian rhythms entrained under natural, artificial and human living environment in *Neurospora crassa*
自然・人工・人間生活環境下におけるアカパンカビ概日性リズムの同調差異
○吉田雄介¹
1 株式会社エーセル
- P015** Study of factors that potentially interact with the Pseudo-Response Regulator proteins in the moss *Physcomitrella patens*.
ヒメツリガネゴケの疑似レスポンスレギュレータータンパク質と相互作用する因子の探索
○龍昌志¹ 野本友司² 山篠貴史² 松尾拓哉³ 後藤友規¹ 佐藤健介⁴ 一瀬瑞穂^{3,5} 杉田護³ 青木撰之^{1,4}
1 名古屋大学大学院情報科学研究科 2 名古屋大学大学院生命農学研究科 3 名古屋大学遺伝子実験施設
4 名古屋大学情報文化学部 5 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所
- P016** A genetic study toward understanding action mechanism of small molecules changing the circadian period
概日リズムの周期を変える化合物の作用機序の解明に向けた遺伝学的解析
○瀧京美¹ 上原貴大¹ 山口潤一郎⁴ 高尾早織² 笠原博幸³ 伊丹健一郎^{1,2} 木下俊則^{1,2} 中道範人^{1,2}
1 名古屋大学大学院理学研究科 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所
3 理化学研究所 環境資源科学研究センター 4 早稲田大学理工学術院
- P017** Analysis of a kinase family identified as targets of a small molecule lengthening circadian periods
概日リズムを長周期化する低分子化合物とそのターゲットとして同定されたキナーゼの解析
○水谷佳幸¹ 上原貴大¹ 山口潤一郎³ 高尾早織² 松尾宏美² 佐藤綾人² 桑田啓子² 伊丹健一郎^{1,2}
木下俊則^{1,2} 中道範人^{1,2}
1 名古屋大学 理学研究科 2 名古屋大学 ITbM 3 早稲田大学 理工学術院
- P018** In search of compound targeting circadian vascular circadian clock
維管束の概日時計を標的とした化合物の探索
○小河香織¹
1 京都大学生命科学研究科
- P019** The role of plant circadian clock in cell fate determination
植物細胞の運命決定における概日時計の役割
○鳥井孝太郎¹ 遠藤求¹
1 京都大学 大学院 生命科学研究科
- P020** Analysis of Circadian Clock Gene Expressions in the Petal Movement Mutants
○沓名伸介¹
1 横浜市立大学

- P021** Generation of spiral waves and accuracy of phase control in *Arabidopsis* circadian clock system
シロイヌナズナの概日時計システムにおける位相制御の精度とスパイラル形成
○諸吉ほたる¹ 関直基¹ 福田弘和^{1,2}
1 大阪府立大学大学院工学研究科 2 JST さきがけ
- P022** Numerical simulation and analysis of scroll wave in *Arabidopsis* root circadian clock.
シロイヌナズナ根の概日時計におけるスクロール波の解析と数値計算
○関直基¹ 鶴飼和也¹ 高木隆平² 福田弘和^{1,3}
1 大阪府立大学大学院工学研究科 2 大阪府立大学工学部 3 JST さきがけ
- P023** The change of phase response of a dark pulse associated with desynchronization of plant cell population
植物細胞集団の脱同期に伴うダークパルスに対する位相応答の変化
○増田亘作¹ 北岡竜太¹ 鶴飼和也¹ 福田弘和^{1,2}
1 大阪府立大学大学院 工学研究科 2 JST さきがけ
- P024** Recognition of “a day” by a plant composed of heterogeneous cellular circadian clocks
不均一な細胞概日時計から構成される植物個体による1日の認識
○岡田全朗¹ 村中智明² 小山時隆¹
1 京都大学・院理・植物学 2 名古屋大学・院理・生命理学
- P025** Long term monitoring of the circadian rhythms of bioluminescence reporters in *Lemna* plants (duckweeds) cultured in a greenhouse
太陽光利用型温室でのウキクサ植物における時計遺伝子発現変動の長期間計測
○伊藤照悟¹ 小山時隆¹
1 京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻 植物学教室 形態統御学 時間生物学グループ
- P026** The regulation of the growth of *Arabidopsis thaliana* by phase response of circadian clocks
○大原隆之¹ 佐竹暁子²
1 北海道大学大学院環境科学院 2 九州大学理学研究院
- P027** Contact with water as a Zeitgeber for the circatidal rhythm in the mangrove cricket
マングローブスズガ持つ概潮汐リズムの同調因子としての「水との接触」
○左倉和喜¹ 沼田英治¹
1 京都大学大学院理学研究科
- P028** Constant light disrupts the circadian component but not the circatidal rhythm in mangrove crickets
潮汐に対応したマングローブスズの活動リズム：恒明条件下での概日成分の消失
○佐藤綾¹
1 総合研究大学院大学 先端科学研究科

P029 Relationship of life cycle by a water strider *Aquarius paludum* to climate change

高知県南国市水路でのナミアメンボ生活史と気象変動

○藤田大輝¹ 古木隆寛¹ 清水明日香¹ 河上真弥¹ 中城満² 原田哲夫¹

1 高知大学大学院総合人間自然科学研究科環境生理学研究室

2 高知大学大学院総合人間自然科学研究科理科教育学研究室

P030 Is the eclosion timing of the onion fly in response to the amplitude of temperature cycle at different soil depths attributed to the phase delay response? II. Verification by T-experiments

土中で蛹化するタマネギバエの温度サイクルの日較差に応じた羽化時刻設定は位相後退反応によるものか(2): T実験による検証

○宮崎洋祐¹ 田中一裕² 齋藤治³ 渡康彦⁴

1 大阪市大・院理 2 宮城学院女子大・一般教育 3 芦屋大・経営教育 4 芦屋大・臨床教育

P031 Physiological mechanisms underlying sexual and latitudinal differences in the photoperiodic response in the flesh fly *Sarcophaga similis*

ナミニクバエの光周性の雌雄差と地理系統差を生み出す生理機構

○山口幸紀¹ 後藤慎介¹

1 大阪市大・院理

P032 Dissection of gene expression involved in temperature preference rhythms in *Drosophila*

体温リズムにより発現が調節される遺伝子群の解析

○梅崎勇次郎¹ Tang Xin¹ Chu Michelle¹ Seo Hanna¹ Hamada N. Fumika^{1,2,3,4}

1 Visual Systems Group, Abrahamson Pediatric Eye Institute, Division of Pediatric Ophthalmology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center

2 Japan Science and Technology Agency, PRESTO

3 Division of Developmental Biology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center

4 Department of Ophthalmology, College of Medicine, University of Cincinnati

P033 Diurnal changing in consumption of amino acids in *Drosophila melanogaster*

ショウジョウバエにおけるアミノ酸摂食行動と概日リズムの関連性

○田吹由美¹ 内園駿² 川口夏海² 谷村禎一^{2,3} 伊藤太一^{2,3}

1 戸畑高校 2 九州大学 システム生命科学府 3 九州大学 理学研究院 生物科学部門

P034 Effects of *Ocimum tenuiflorum* on sleep in *Drosophila melanogaster*.

ラオス産ホーリーバジル(*Ocimum tenuiflorum*)のショウジョウバエ睡眠に対する効果の検討

○鈴木孝洋^{1,2} 高橋大喜³ 辻昭久³ 川崎陽久¹ 石田直理雄^{1,4}

1 公益財団法人国際科学振興財団 時間生物学研究所 2 株式会社シグレイ 3 ツジコー株式会社

4 産総研 TIA NPF

- P035** Identification of central complex neurons regulating sleep in *Drosophila*
ショウジョウバエの睡眠-覚醒を制御する中心複合体ニューロンの同定
○富田淳¹ 坂豪祐¹ 桑和彦¹
1 名古屋市立大学大学院 薬学研究科 神経薬理学分野
- P036** Regulation of sleep by neutral amino acid intake in *Drosophila melanogaster*
キイロショウジョウバエの中性アミノ酸摂取による睡眠制御
○坂豪祐¹ 中根伸¹ 富田淳¹ 桑和彦¹
1 名古屋市立大学 大学院 薬学研究科 神経薬理学分野
- P037** Functional analysis of a novel sleep-related gene in *Drosophila melanogaster*
キイロショウジョウバエの新規睡眠関連遺伝子の機能解析
○中川寛之¹ 中根伸¹ 小林里帆¹ 富田淳¹ 船戸弘正² 柳沢正史² 桑和彦¹
1 名古屋市立大学大学院薬学研究科 2 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
- P038** Dietary control of sleep and arousal threshold in *Drosophila melanogaster*
ショウジョウバエを用いた摂食行動による睡眠・覚醒制御メカニズムの解明
○長谷川達也¹ 富田淳¹ 桑和彦¹
1 名古屋市立大学大学院
- P039** Photoentrainment of dairy rhythmicity in the SCN and peripheral tissue in teleost fish, Japanese flounder (*Paralichthys olivaceus*)
海産魚ヒラメにおける視交叉上核および末梢組織の時計遺伝子の日周リズムと光同調性
○茂木淳¹ 横井勇人¹ 鈴木徹¹
1 東北大学大学院農学研究科
- P040** Mechanism for light-dependent synchronization of cellular clocks in zebrafish
○平山順¹ Alifu Yikelamu¹ 仁科博史¹
1 東京医科歯科大学難治疾患研究所 発生再生生物学分野
- P041** Effects of changing day length and temperature on the behavior of medaka (*Oryzias latipes*)
日長と温度がメダカの行動に及ぼす影響
○美納颯太¹ 島田明子¹ 新村毅² 佐藤綾人³ 吉村崇^{1,2,3}
1 名古屋大学大学院生命農学研究科 2 基礎生物学研究所 3 名古屋大学 WPI-ITbM

P042 Geographical variation in the critical day length and genetic analysis of photoperiodic time measurement in the teleost fish medaka

メダカの日長応答の地理的変異を利用した日長測時機構の遺伝学的解析

○四宮愛^{1,7} 足立大輔^{1,4} 新村毅^{1,7} 中務真愛^{1,4} 永野惇⁶ 八杉公基² 成瀬清³ 吉村崇^{1,4,5}

1 基生研・季節生物 2 基生研・神経生理 3 基生研・バイオリソース 4 名大・院・生命農学
5 名大・トランスフォーマティブ生命分子研究所 6 龍谷大・農 7 総研大

P043 Geographical Variation in Response to Short-Day in Medaka

メダカの地理的変異を利用した短日性繁殖停止機構の遺伝学的解析

○中務真愛^{1,3} 四宮愛^{3,6} 新村毅^{1,3,6} 足立大輔^{1,3} 永野惇⁵ 成瀬清^{4,6} 吉村崇^{1,2,3}

1 名大・院・生命農学 2 名大・トランスフォーマティブ生命分子研究所 3 基生研・季節生物
4 基生研・バイオリソース 5 龍谷大・農 6 総研大

P044 Transcriptome Analysis of Genes in Response to the Autumn Season in Medaka (*Oryzias latipes*)

メダカの秋季応答におけるトランスクリプトーム解析

○中山友哉^{1,5} 新村毅^{1,5,6} 四宮愛^{5,6} 下貴行^{1,5} 千賀琢未^{1,5} 西村俊哉⁴ 田中実⁴ 成瀬清^{5,6}
吉村崇^{1,2,3,5}

1 名大院生命農学研究科 2 鳥類バイオサイエンス研究センター 3 名大トランスフォーマティブ
生命分子研究所 4 名大院理学研究科 5 基礎生物学研究所 6 総研大

P045 The effects of day length on behaviors in Siberian hamster

シベリアンハムスターの行動に及ぼす日長の影響

○沖村光祐¹ 島田明子¹ 吉村崇^{1,2}

1 名古屋大学大学院生命農学研究科 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所

P046 Development of thyroid hormone analogs that control lipid metabolism

甲状腺ホルモンアナログの開発

大川妙子^{1,2} ○加藤優季¹ 伊藤有花¹ Muhammad Yar² Zachary Arika² Anupriya Kumar² Jacky Yim²

佐藤綾人² 南保正和² Stephan Irle² Cathleen Crudden² 吉村崇^{1,2,3}

1 名大・院生命農 2 WPI-ITbM 3 基生研

P047 Photoperiod during early life stages affects body weight and metabolism in adulthood

哺乳期の日長は成熟後の体重や代謝に影響を与える

○打和龍宏¹ 高井佑輔¹ 田代絢子¹ 柴田里美¹ 古瀬充宏¹ 安尾しのぶ¹

1 九州大学大学院 生物資源環境科学府 代謝・行動制御学研究室

P048 The photoresponses of Opn5-null mice

オプシン 5 欠損マウスの光応答

○太田航¹ 中根右介² 吉村崇^{1,2,3}

1 名古屋大学大学院生命農学研究科 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所

3 基礎生物学研究所

P049 Gating mechanism of responses to light in murine inner retina

マウス網膜における光応答ゲート機構の解析

○池上啓介¹ 長野護¹ 杉本典明² 西郷和真² 重吉康史¹

1 近大・医・解剖 2 近大・理工・ゲノム情報神経学

P050 Localization of photoperiod responsive circadian oscillators in the mouse suprachiasmatic nucleus

光周期に応答する概日振動体のマウス視交叉上核内における局在

○吉川朋子^{1,2} 高木清二³ 黒田茂⁴ 山崎美和子¹ 渡邊雅彦¹ 本間さと¹ 本間研一¹

1 北海道大学大学院医学研究科 2 近畿大学医学部 3 はこだて未来大学システム情報科学部

4 北海道大学電子科学研究所

P051 Light responsiveness in the suprachiasmatic nucleus neurons under jet lag condition

時差環境下における視交叉上核神経細胞の光応答性

○山口賀章^{1,2} 陳宇林¹ 鈴木暢¹ 岡村均^{1,2}

1 京大・院薬・システムバイオ 2 科学技術振興機構

P052 Carbachol induces phase-dependent phase-shifts of Per1 transcription rhythms in cultured suprachiasmatic nucleus slices.

○Dojo Kumiko¹ Yamaguchi Yoshiaki^{1,2} Fustin Jean-Michel^{1,2} Doi Masao^{1,2} Kobayashi Masaki³

Okamura Hitoshi^{1,2}

1 Department of Systems Biology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University

2 Core Research for Evolutional Science and Technology, Japan Science and Technology Agency

3 Department of Electronics and Intelligent Systems, Tohoku Institute of Technology

P053 The potentiating action of lactoferrin on the photic entrainment of the circadian rhythm in mice

ラクトフェリンによるマウス体内時計の光同調促進作用機序の解析

○小林拓美¹ 桑田英文³ 井上莉香^{1,2} 對馬千沙都^{1,2} 沢内美穂^{1,2} 太田英伸⁴ 程肇⁵ 小林正樹⁶

平澤典保² 原田悦守⁷ 守屋孝洋^{1,2}

1 東北大学大学院薬学研究科・細胞情報薬学分野 2 東北大学大学院薬学研究科・生活習慣病治療薬学分野

3 NRL ファーマ 4 国立精神・神経医療研究センター 5 金沢大学 6 東北工業大学 7 鳥取大学

- P054** Gastrin releasing peptide (GRP) receptor-mediated resetting of mammalian biological clock
ガストリン放出ペプチド (GRP) 受容体刺激による体内時計の同調機構の解析
○對馬千沙都^{1,2} 小林拓美¹ 四方田亮^{1,2} 佐々木崇志¹ 竹生田淳¹ 茂木明日香¹ 鈴木登紀子¹
平澤典保² 小林正樹³ 太田英伸⁴ 守屋孝洋^{1,2}
1 東北大学大学院薬学研究科・細胞情報薬学分野 2 東北大学大学院薬学研究科・生活習慣病治療薬学分野
3 東北工業大学 4 国立精神・神経医療研究センター
- P055** The effect of LL housing during neonatal period on the light masking in adult mice
恒明光環境下の発育が成長後のマウスにおける光マスキング効果に与える長期的な影響の解析
○井上莉香^{1,2} Bastos Gilmar^{1,2} 鈴木登紀子¹ 太田英伸³ 平澤典保² 守屋孝洋^{1,2}
1 東北大学大学院薬学研究科・細胞情報薬学分野 2 東北大学大学院薬学研究科・生活習慣病治療薬学分野
3 国立精神・神経医療研究センター
- P056** Photoactivation of circadian rhythms input using novel Light-Gated Glutamate Receptor system
新しい Light-Gated Glutamate Receptor 実験系を用いた概日リズムインプット経路の光刺激
○沼野利佳¹ 松尾美奈子¹ 木村尚文¹
1 豊橋技術科学大学 環境生命工学系
- P057** Synchronous circadian voltage rhythms in the suprachiasmatic nucleus
視交叉上核ネットワークで同期する概日膜電位リズム
○榎木亮介^{1,2} 織田善晃¹ 三枝理博³ 小野大輔^{1,5} 本間さと⁴ 本間研一⁴
1 北海道大学大学院医学研究科・光バイオイメージング部門 2 JST さきがけ
3 金沢大学医学系・分子神経科学・統合生理学 4 北海道大学・脳科学教育研究センター
5 名古屋大学・環境医学研究所・神経系分野 2
- P058** Imaging circadian rhythms and transient activities of intracellular Ca²⁺ in suprachiasmatic nucleus neurons
視交叉上核神経細胞における概日 Ca²⁺リズムと一過性 Ca²⁺変動の光イメージング計測
○織田善晃¹ 榎木亮介^{1,2} 本間研一³ 本間さと³
1 北海道大学大学院医学研究科・光バイオイメージング部門 2 JST さきがけ
3 北海道大学・脳科学教育研究センター
- P059** Multifunctional recording of circadian rhythms in the suprachiasmatic nucleus in mice: Dissociation of Per1 and Bmal1 circadian rhythms.
マウス視交叉上核の概日リズム多機能同時計測：Per1 と Bmal1 リズムの乖離
○小野大輔¹ 中島芳浩² 本間研一³ 本間さと⁴
1 名古屋大学・環境医学研究所・神経系分野 2
2 産業技術総合研究所・健康工学研究部門・細胞光シグナル研究グループ
3 北海道大学大学院医学研究科 4 北海道大学脳科学研究教育センター

- P060** Effects of the isolation of suprachiasmatic nucleus on circadian wheel running activity
視交叉上核の外科的隔離が概日輪回し行動に及ぼす影響
○水田習斗¹ 中村渉² 中村孝博¹
1 明治大学農学部動物生理学研究室 2 大阪大学大学院歯学研究科口腔時間生物学
- P061** Circadian PER2 protein oscillations do not persist in cycloheximide-treated mouse embryonic fibroblasts in culture.
○Tainaka Motomi¹ Doi Masao^{1,2} Inoue Yuichi¹ Okamura Hitoshi^{1,2}
1 Department of Systems Biology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University
2 Core Research for Evolutional Science and Technology, Japan Science and Technology Agency
- P062** Rigid cooperation of Per1 and Per2 proteins revealed by novel experimental methods.
新規実験系による Per1 蛋白と Per2 蛋白の協調性の解明
○田宮寛之¹ 小川純人¹ 大内尉義² 秋下雅弘¹
1 東京大学医学部附属病院老年病科 2 国家公務員共済組合連合会 虎の門病院
- P063** Fluorescence bioimaging of intracellular dynamics between BMAL1 and CLOCK
蛍光バイオセンサーを用いた BMAL1-CLOCK の細胞内動態の解析
○西出真也¹ 藤岡容一朗¹ 堀内浩水¹ 堀口美香¹ 佐藤絢¹ ネパール プラバ¹ 王婧¹ 柏木彩花¹
南保明日香¹ 大場雄介¹
1 北海道大学 大学院医学研究科 細胞生理学分野
- P064** BHLH transcription factor DEC1 negatively regulates AMPK activity via LKB1
転写因子 DEC1 は AMPK 活性を negative に制御する
○佐藤冬樹¹ 村垣泰光¹
1 和歌山県立医科大学
- P065** A novel mechanism for the control of circadian rhythm by nardilysin
ナルディライジンによる概日リズム制御機構の解明
○平岡義範¹ 吉種光² 大野美紀子³ 布川莉奈² 西清人³ 森田雄介³ 久米典昭¹ 木村剛³ 深田吉孝²
西英一郎³
1 神戸学院大学 薬学部 臨床薬学部門 2 東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻
3 京都大学大学院 医学研究科 循環器内科学
- P066** Amplitude of circadian oscillations: possible involvement of the p160 steroid receptor coactivator family
時計遺伝子の概日リズム性発現の振幅とコアクティベーターの関与
○熊谷恵^{1,2} 千葉康^{1,2} 中島芳浩³ 池田正明^{1,2}
1 埼玉医科大学生理学 2 埼玉医科大学ゲノム医学研究センター分子時計プロジェクト
3 産総研健康工学研究部門細胞光シグナル研究グループ

- P067** Feedback loops interlocked at competitive binding sites amplify mammalian circadian oscillations
競合的結合サイトでリンクしたフィードバックループが哺乳類サーカディアンリズムの振幅を増幅する
○瓜生耕一郎¹ 程肇¹
1 金沢大学理工研究域自然システム学系
- P068** Comprehensive identification of DBP / E4BP4 binding motifs
出力リズムを担う DBP と E4BP4 の DNA 結合配列の探索
○浅野吉政¹ 吉種光¹ 尾崎遼² 鈴木穰³ 寺嶋秀騎¹ 岩崎渉¹ 深田吉孝¹
1 東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 2 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 情報生命科学専攻 3 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 メディカルゲノム専攻
- P069** Impact roles of the RNA Editing Enzyme in the mammalian circadian clockwork
A-to-I RNA 編集酵素は体内時計からの出力リズムの鍵分子である
○吉種光¹ 寺嶋秀騎¹ 深田吉孝¹
1 東京大学 大学院理学系研究科
- P070** Toward understanding the mechanism of the regulation for circadian clocks by RNA methylation
○儀保伸吾¹ 黒澤元¹
1 理化学研究所望月理論生物学研究室
- P071** Temperature-amplitude coupling for robust biological rhythms at different temperatures
○黒澤元¹
1 理化学研究所 望月理論生物学研究室
- P072** Screening for small molecules that lengthen circadian period in mammals
哺乳類の概日リズムの周期を延長する化合物の探索
○小林茜^{1,2} Katherine Tamai² 上園悠真^{2,3} 佐藤綾人² 大松亨介^{2,3} 大川妙子^{1,2} 大井貴史^{2,3,4} 吉村崇^{1,2,5}
1 名大・院生命農 2 WPI-ITbM 3 名大・院工 4 CREST-JST 5 基生研
- P073** Screening of ITbM chemical libraries that alter circadian rhythms in mammals
ITbM 化合物ライブラリーを用いた概日リズム調節分子の探索
○石黒将照^{1,2} 小林茜^{1,2} 上園悠真^{2,3} 角房直哉² 佐藤綾人² 大松亨介^{2,3} 大川妙子^{1,2} 大井貴史^{2,3,4} 吉村崇^{1,2,5}
1 名古屋大学大学院生命農学研究科 2 WPI-ITbM 3 名古屋大学大学院工学研究科 4 CREST-JST 5 基礎生物学研究所

- P074 Repurposing Existing Drugs For Circadian Clock Regulation**
○T. Katherine Tamai¹ Akane Kobayashi^{1,2} Wataru Ota^{1,2} Yusuke Nakane^{1,2} Masateru Ishiguro^{1,2} Ayato Sato¹
Taeko Nishiwaki-Ohkawa^{1,2} Takashi Yoshimura^{1,2,3,4}
1 WPI-ITbM 2 Laboratory of Animal Physiology, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University
3 Avian Bioscience Research Center, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University
4 Division of Seasonal Biology, National Institute for Basic Biology
- P075 Molecular mechanism of link between cellular stress and circadian clock**
細胞ストレスと概日時計の分子的連関
○今村聖路¹ 吉種光¹ 服部一輝² 山口光男¹ 名黒功² 一條秀憲² 深田吉孝¹
1 東京大学 大学院理学系研究科 2 東京大学 大学院薬学系研究科
- P076 Molecular mechanism to lengthen the circadian period by low NAD+**
NAD 減少に起因する概日時計周期延長の分子機構解明
○芦森温茂¹ 中畑泰和¹ 松井貴輝¹ 別所康全¹
1 奈良先端大バイオサイエンス研究科
- P077 Impact of decrease in NAD+ by cellular senescence on the period of circadian gene expression**
細胞老化に伴う NAD+ 減少による概日時計遺伝子発現周期への影響
○岩本賢¹ 中畑泰和¹ 芦森温茂¹ 松井貴輝¹ 別所康全¹
1 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 遺伝子発現制御研究室
- P078 Diurnal rhythm of a monocyte cell line as a model of epidermal Langerhans cells**
表皮ランゲルハンス細胞のモデルとしての単球における概日リズム
○細井純一¹ 土師信一郎¹ 合津陽子¹
1 資生堂グローバルイノベーションセンター
- P079 Circadian rhythm measurement of human umbilical vein endothelial cells HUVEC**
ヒト臍帯静脈内皮細胞 HUVEC の概日リズム測定
○丹羽由実¹ 前田守彦² 廣田毅¹ 林登志雄²
1 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 2 名古屋大学大学院医学系研究科
- P080 The influence of high glucose to the circadian rhythm of the human vascular endothelial cell.**
高グルコースが血管内皮細胞の概日リズムに与える影響
○前田守彦¹ 丹羽由実² 廣田毅² 林登志雄¹
1 名古屋大学大学院医学系研究科 医学部保健学科 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所

- P081** Black ginger (*kaempferia parviflora*) extract regulates the expression of circadian clock genes *in vitro* and *in vivo*
黒ショウガ(*kaempferia parviflora*)抽出エキスによる時計遺伝子発現調節作用
○吉田泉¹ 三嶋隆¹ 井出将博¹ 熊谷百慶¹ 小泉慶子¹ 中村宗知¹ 渡井正俊¹
1 日本食品分析センター
- P082** Effects of testosterone on circadian behavioral rhythms in aged mice
テストステロンが老齢マウスの概日活動リズムに及ぼす影響
○藤木信吾¹ 水田習斗¹ 中村渉² 中村孝博¹
1 明治大学農学部動物生理学研究室 2 大阪大学大学院歯学研究科口腔時間生物学研究室
- P083** Effects of docosahexaenoic acid conjugated phosphatidylcholine on circadian behavioral rhythms
DHA 結合型ホスファチジルコリンが概日活動リズムに及ぼす影響
○立川直之¹ 大久保剛² 中村孝博¹
1 明治大学農学部動物生理学研究室 2 仙台白百合女子大学人間学部
- P084** A PTH-responsive circadian clock operates in ex vivo mouse femur fracture healing site.
マウス大腿骨骨折治癒過程で観察される時計遺伝子の概日振動はPTHによって位相変位する
○南陽一^{1,2} 國本達哉^{1,2,3} 大久保直輝^{1,2,3} 細川俊浩^{1,2,3} 井之川仁¹ 久保俊一^{2,3} 八木田和弘¹
1 京都府立医科大学大学院 統合生理学 2 京都府立医科大学大学院 運動器時間制御学
3 京都府立医科大学大学院 運動器機能再生外科学
- P085** Suppression of circadian molecular clockwork in dysdifferentiation-mediated cancers
○梅村康浩¹ 大橋宗洋¹ 稲田裕¹ 渡邊仁美³ 田中智子² 南陽一¹ 小池宣也¹ 田尻達郎² 近藤玄³
山田泰広^{4,5} 八木田和弘¹
1 京府医大・統合生理 2 京府医大・小児外科 3 京大・再生研 4 京大・CiRA 5 京大・WPI-iCeMS
- P086** Physiological meaning and mechanism of rhythmical contraction intrinsic to heating cardiomyocytes
温めた心筋細胞に備わった収縮リズムの発生機構と生理的意義
○新谷正嶺^{1,2} 鷲尾巧³ 樋口秀男¹
1 東京大学 理学系研究科 物理学専攻 2 日本学術振興会 特別研究員 PD
3 東京大学 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻
- P087** Comparative transcriptome analysis between *Bmal1* and *Rev-erba* deficient hearts reveals the transcriptional network linking clock and heart function
○中尾友美¹ 向阪彰¹ レティ フォエ¹ 大塚剛司¹ テン ソーレン¹ 佐藤冬樹² 井原勇人³
村垣泰光² 前田正信¹
1 和歌山県立医科大学 医学部 生理学第二講座 2 和歌山県立医科大学 医学部 病理学講座
3 和歌山県立医科大学 医学部 RI 実験施設

P088 Skeletal muscle specific circadian gene, *Slc25a25*, regulates muscle thermogenesis during prolonged starvation in mice

骨格筋特異的な日周発現遺伝子 *Slc25a25* は飢餓時の熱産生を制御する

○中尾玲子¹ 榛葉繁紀² 大石勝隆^{1,3,4}

1 国立研究開発法人産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 生物時計研究グループ

2 日本大学 薬学部 健康衛生学研究室 3 東京理科大学大学院 理工学研究科 応用生物科学専攻

4 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻

P089 Elucidation of the circadian rhythm in renal phosphate excretion

腎臓リン排泄における概日リズムの解明

○辰巳佐和子¹ 高濱和子¹ 小柳悟² 宮本賢一¹

1 徳島大学大学院医歯薬学研究部分子栄養学分野

2 九州大学大学院薬学研究院薬剤学分野・グローバルヘルスケア分野

P090 Regulation of plasma histamine levels by the mast cell clock and its modulation by stress

○中村勇規¹ 柴田重信² 中尾篤人¹

1 山梨大学大学院 総合研究部医学域 免疫学講座 2 早稲田大学 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻

P091 Circadian hypoxia response to locomotor activity of mouse

マウス活動量の低酸素反応の日内変動

○増渕悟¹ 矢野多佳子¹ 小松紘司¹ 中村渉² 武内恒成³ 藤堂剛⁴ 塩見利明⁵

1 愛知医科大学 医学部 生理学 2 大阪大学 歯学部 口腔時間生物学 3 愛知医科大学 医学部 生物学

4 大阪大学 医学部 放射線基礎医学 5 愛知医科大学 医学部 睡眠科

P092 Glucagon does not work as an important synchronizer for liver clock

肝臓の概日時計にとってグルカゴンは重要な同調因子ではない

○小田裕昭¹ 半澤史聡² 橋本尚央子¹ 孫淑敏¹ 池田彩子² 梅木美樹³ 望月聡³ 林良敬⁴

1 名古屋大学大学院生命農学研究科 2 名古屋学芸大学管理栄養 3 大分大学教育学部

4 名古屋大学環境医学研究所

P093 The molecular clock system regulates energy metabolism through liver-brain-adipose axis

肝臓-脳-脂肪組織連関を介した時計遺伝子による血糖値制御

○榛葉繁紀¹

1 日本大学薬学部

P094 Night eating syndrome's feeding pattern causes depression-like behavior depends on time by using a model mouse with night eating syndrome

夜食症候群のような摂食リズムの乱れが時刻特異的なうつ様行動を引き起こす

○原口敦嗣¹ 福澤雅¹ 西村裕太郎¹ 本橋弘章¹ 岩見志保¹ 柴田重信¹

1 早稲田大学 先進理工 生理・薬理学研究室

- P095** Dietary docosahexaenoic acid ameliorates the high-fructose diet-induced hepatic steatosis depending on the feeding time in mice
DHAの摂取時刻の違いがマウスにおける脂質代謝改善効果に及ぼす影響
○大石勝隆^{1,2,3} 橋本千秋^{1,2} 山本幸織¹ 小西達也⁴ 高橋義宣⁴ 椎名康彦⁴
1 (国研) 産総研・バイオメディカル・生物時計 2 東理大院・理工・応用生物
3 東大院・新領域・メディカル情報生命 4 マルハニチロ (株)・中央研
- P096** Effects of time-imposed restricted feeding on circadian insulin sensitivity in peripheral tissues of mice
マウスの時間制限給餌が末梢各組織におけるインスリン感受性の日内リズムに与える影響
○山崎春香^{1,2} 岡内宏樹^{1,3} 中尾玲子¹ 野呂知加子² 和田直之³ 大石勝隆^{1,4,5}
1 (国研) 産総研・バイオメディカル・生物時計 2 日大院・生産工・応用分子化学
3 東理大・理工・応用生物 4 東理大院・理工・応用生物 5 東大院・新領域・メディカル情報生命
- P097** Functional role of the leptin resistance in mice under time-restricted feeding
摂餌リズムの乱れに伴うレプチン抵抗性の発症とその役割
○橋本千秋^{1,2} 安本佑輝² 中尾玲子¹ 大石勝隆^{1,2,3}
1 (国研) 産総研・バイオメディカル・生物時計 2 東理大院・理工・応用生物
3 東大院・新領域・メディカル情報生命
- P098** The effect of spontaneous running wheel activity on daytime feeding-induced obesity in mice
マウスにおける回転かご運動が摂餌リズムの乱れによる肥満に与える影響
○岡内宏樹^{1,2} 中尾玲子¹ 橋本千秋^{1,3} 和田直之² 大石勝隆^{1,3,4}
1 (国研) 産総研・バイオメディカル・生物時計 2 東理大・理工・応用生物
3 東理大院・理工・応用生物 4 東大院・新領域・メディカル情報生命
- P099** Transcriptome analysis reveals dysregulation of genes associated with neuronal development and mood regulation in the prefrontal cortex of Rev-erba deficient mice
○大塚剛司¹ 向阪彰¹ レ ティ フォエ¹ 中尾友美¹ テン ソーレン¹ 前田正信¹
1 和歌山県立医科大学 医学部 生理学第二講座
- P100** Effects of Glucocorticoid Receptor in the Skeletal Muscle on the Photoperiodic Changes in Depression-Like Behavior
うつ様行動の光周性反応に及ぼす骨格筋グルココルチコイド受容体の影響
○田代絢子¹ 高井佑輔¹ 打和龍宏¹ 清水宣明² 田中廣壽² 古瀬充宏¹ 安尾しのぶ¹
1 九州大学大学院 生物資源環境科学府 代謝・行動制御学研究室 2 東京大学医科学研究所 附属病院
- P101** Sleep-induced circadian phase-shifts revealed by daily ketotifen injections in rats
○Ahamad Alsawaf¹ Shohei Hashino² Yuzuki Kanda² Eri Morioka² Masayuki Ikeda^{1,2}
1 Graduate School of Innovative Life Science, University of Toyama
2 Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama

- P102 Multiple regression analysis of melatonin suppression and stimulus levels to photoreceptors under different lighting conditions
○森田健¹ 甲斐愛梨¹ 車田一重藤麻美¹ 福田裕美¹
1 福岡女子大学国際文理学部
- P103 Effects of L-serine intake prior to bedtime on circadian phase advance relating morning light exposure and daytime alertness
就寝前のL-セリン摂取が朝の光曝露による概日リズムの位相前進と日中の覚醒度に及ぼす影響
○李相逸¹ 落合将太郎² 垂水千恵³ 松岡小百合³ 安尾しのぶ⁴ 樋口重和¹
1 九州大学大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門 2 九州大学大学院統合新領域学府 ユーザー感性学専攻 3 株式会社ファンケル 総合研究所 4 九州大学大学院農学研究院 代謝・行動制御学
- P104 Wearing blue light-blocking glasses in the evening advances circadian rhythms in patients with delayed sleep phase disorder: an open-label trial
○江崎悠一¹ 北島剛司¹ 伊藤康宏² 小池茂文³ 中尾泰美³ 土屋晶子¹ 廣瀬真里奈¹ 岩田仲生¹
1 藤田保健衛生大学医学部 精神神経科学講座 2 藤田保健衛生大学医療科学部臨床工学科
3 豊橋メイツ睡眠障害治療クリニック
- P105 Cataract surgery changes the pupil reaction on blue and white light
青色および白色光刺激を用いた瞳孔反応における白内障手術の影響
○久瀬真奈美^{1,2} 綾木雅彦³ 子安俊行⁴ 根岸一乃³ 坪田一男³
1 厚生連松阪中央総合病院 眼科 2 三重大学大学院医学系研究科眼科学 3 慶応大学医学部 眼科学
4 みわ眼科
- P106 The relationship between social jetlag and the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS-J) score in school-aged children.
○Komada Yoko^{1,2} Nakajima Shun^{1,2} Tamura Norihisa^{1,2} Tanaka Hideki³ Inoue Yuichi^{1,2}
1 Department of Somnology, Tokyo Medical University 2 Japan Somnology Center, Neuropsychiatric Research Institute
3 Department of Psychology, Hiroshima International University
- P107 Organic electroluminescent blue light increases psychomotor and autonomic arousal level
心拍変動解析による青色OLEDを用いた自律神経活動と精神運動機能の覚醒評価
○湯田恵美¹ 小笠原宏樹¹ 吉田豊¹ 早野順一郎¹
1 名古屋市立大学
- P108 Inverse association between daytime physical activity and nighttime blood pressure: HEIJO-KYO study
日中身体活動量と夜間血圧の負の関連：平城京スタディ
○小倉萌¹ 佐伯圭吾¹ 大林賢史¹ 浅井祐志¹ 大梅成崇¹ 武内勝哉¹ 車谷典男¹
1 奈良県立医科大学医学部地域健康医学講座

- P109** Objective Sleep Quality and Nighttime Blood Pressure in Elderly Individuals: A Cross-Sectional Study of the HEIJO-KYO Cohort
高齢者における客観的睡眠の質と夜間血圧の関連：平城京スタディ横断分析
○大梅成崇¹ 大林賢史¹ 佐伯圭吾¹ 浅井祐志¹ 小倉萌¹ 武内勝哉¹ 車谷典男¹
1 奈良県立医科大学医学部 地域健康医学講座
- P110** Cross-sectional association between daytime wrist skin temperature and obesity
日中の手関節部皮膚温で評価した寒冷曝露と肥満の関連：平城京スタディ
○佐伯圭吾¹ 大林賢史¹ 車谷典男¹
1 奈良県立医科大学 地域健康医学講座
- P111** Sleep evaluation and mental/physical characteristics of Japanese university students based on their chronotype
大学生のクロノタイプからみた睡眠評価と心身の状態
○成澤元¹ 安正鎬² 杉澤賢実² 長田泰平² 高橋敏治³
1 東京医科大学睡眠学講座 2 法政大学大学院人文科学研究科 3 法政大学文学部
- P112** Associations between BMI and breakfast-dinner volume ratio and/or sleep-related factors in 1200 peoples by questionnaire through internet collection
1200人を対象としたインターネット調査によるBMIと朝食/夕食比や、睡眠関連指標との関連研究
○柴田重信¹ 田中恭子²
1 早稲田大学、先進理工学部 2 日本ケロッグ合同会社
- P113** The factors which affects physical and mental health perception in everyday life
日常生活において身体的・精神的健康感に影響を与える因子について
○大西由希子¹ 笹脇ゆふ¹ 和泉暁人¹ 塩谷英之¹
1 神戸大学大学院保健学研究科
- P114** The influence of morning-focused working system on circadian activity rhythm, subjective sleep and health related quality of life
朝型勤務による身体活動リズム、睡眠及び健康感への影響
○笹脇ゆふ¹ 大西由希子¹ 和泉暁人¹ 杉山卓郎² 塩谷英之¹
1 神戸大学大学院保健学研究科 2 伊藤忠商事株式会社健康管理室
- P115** Effects of a picture book of durnal rhythm on enhancement of morning-typed life in Japanese infants
生活リズム改善のための絵本教材「せいかつりずむのえほん ぎゅうにゆうではやねはやおき」の効果の検証
○原田哲夫¹ 川角亮太¹ 辻藤子¹ 谷脇のぞみ² 川田尚弘^{1,3} 野地照樹³ Krejci Milada⁵ 中出美代⁴
竹内日登美¹
1 高知大学大学院総合人間自然科学研究科環境生理学研究室 2 高知大学教育学部附属幼稚園
3 高知大学地域連携推進センター 4 東海学園大学健康栄養学部 5 プラハ・パレストラ大学

P116 Relationship of habit of smart phone usage habit to diurnal type scores in Japanese students aged 18-30 yrs

大学生・専門学校生の携帯電話使用習慣と概日タイプ度

○川田尚弘¹ 片岡哲朗¹ 辻藤子¹ 野路輝樹² Krejci Milada³ 中出美代⁴ 竹内日登美¹ 原田哲夫¹

1 高知大学大学院総合人間自然科学研究科環境生理学研究室 2 高知大学地域連携推進センター

3 プラハ・パレストラ体育スポーツ大学 4 東海学園大学健康栄養学部

P117 Influence on diurnal type score and on physical and mental health due to evening activities amongst Japanese University students

夕方以降の活動で受けるストレスが、大学生の概日タイプ度、心身の不調に及ぼす影響

○竹内日登美¹ 中出美代² 辻藤子¹ 川田尚弘³ 野地照樹³ Milada Krejci⁴ 原田哲夫¹

1 高知大学教育学部環境生理学研究室 2 東海学園大学健康栄養学部 3 高知大学地域連携推進センター

4 プラハ・パレストラ体育スポーツ大学

P118 Relationship of problems in consciousness on meals and meal habit to consciousness on health in Japanese athletes aged 18-30 years

大学生アスリートの食意識・食生活の乱れと健康感の関係について

○中出美代¹ 竹内日登美² 辻藤子² 川田尚弘³ 野地照樹³ Milada Krejci⁴ 原田哲夫²

1 東海学園大学健康栄養学部 2 高知大学教育学部環境生理学教室 3 高知大学地域連携推進センター

4 プラハ・パレストラ体育スポーツ大学

P119 Biological Time as Linguistic Systems: Employing the Four Different Series Time

生物時間を言語システムとして捉え直す——4系列時間の導入をとおして

○野村直樹¹ 富田淳² 村中智明³

1 名古屋市立大学大学院人間文化研究科 2 名古屋市立大学大学院薬学研究科

3 名古屋市立大学大学院理学研究科